

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 212.079.06
при ФГБОУ ВО «Казанский
национальный исследовательский
технический университет
имени А.Н. Туполева – КАИ»
к.т.н. Бердникову А.В.
420011 г.Казань, ул.К.Маркса, д.10

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ал Али Маджид Абдулхамид Абдулхай
«Способы повышения энергоэффективности
электротехнической системы установок погружных центробежных
насосов на этапе добычи нефти на месторождении Румайла (Ирак)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Государственная политика Ирака направлена на увеличение доходов от нефтегазового сектора, что неразрывно связано с сокращением непроизводительных расходов бюджета на обеспечение государственных контрактов с иностранными нефтедобывающими компаниями. В этой связи правительство Ирака поддерживает реализацию Инженерной концепцию базового проекта модернизации нефтегазового комплекса месторождения Румайла (провинция Басра), который предполагает сокращение расходов до 12 млн.долларов в год за счет мероприятий по энергосбережению. Тема проведенного диссертационного исследования актуальна, поскольку непосредственно связана с разработкой способов повышения энергоэффективности электротехнической системы установок погружных центробежных насосов на этапе добычи нефти на месторождении Румайла.

Научная новизна работы представлена следующими результатами:

- разработана методика совместной коррекции коэффициента мощности и фильтрации гармоник в системе централизованного электроснабжения нефтедобывающего комплекса на месторождении Румайла, ориентированная на сети переменного тока, находящиеся под воздействием гармоник.

- разработана методика повышения энергоэффективности электротехнической системы погружных центробежных насосов за счет создания центров генерации электрической энергии на основе автономных дизельных генераторов и оптимизированных по протяженности локальных сетей электроснабжения, обеспечивающая высокий коэффициент загрузки генераторов, работающих на локальную сеть электроснабжения.

Практическая ценность работы заключается в том, что предложенные рекомендации по снижению удельных энергозатрат за счет внедрения фильтрокомпенсирующих устройств в систему централизованного электроснабжения и создания центров генерации электрической энергии на основе автономных дизель-генераторов используются в Инженерной концепции базового проекта модернизации Румайла.

Достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций определяется корректным использованием математического аппарата теоретических основ электротехники и подтверждается совпадением аналитических расчетов с результатами машинного моделирования.

Автореферат написан с использованием научно-технической терминологии, освещает актуальность и значимость полученных результатов. Результаты работы достаточно подробно изложены в публикациях автора, в том числе две публикации в изданиях из перечня ВАК.

К автореферату в качестве **замечания** следует указать на предельно лаконичное описание материала третьей главы. Указанное замечание не снижает высокий уровень проделанной работы в целом.

Выводы:

Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, обладает научной новизной и практической ценностью.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям ВАК, а ее автор, Ал Али Маджид Абдулхамид Абдулхай, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Заведующий кафедрой

«Систем автоматизации и управления

технологическими процессами»

ФГБОУ ВО «Казанский национальный

исследовательский технологический университет»,

канд. техн. наук, доцент

Нургалиев Рустам Карлович

Кандидатская диссертация защищена по специальности

20.02.14 – Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения

Подпись

удостоверяется.

Начальник ОКИД ФГБОУ ВО «КНИТУ»

О.А. Перельмана

«18» 05



420015, Казань, ул. К. Маркса, 72

e-mail: sautp@kstu.ru

Тел. +7(843)231-41-89